



**Association canadienne-française
pour l'avancement des sciences-
Section Manitoba**

200, avenue de la Cathédrale
Saint-Boniface (Manitoba)
téléphone (204) 233 0210, télécopieur (204) 237 3240

Le
Bulletin

de
I'ACFAS-MANITOBA

Vol.I, n°2- juillet 1992

SOMMAIRE

- I- Mot du président de l'Acfas-Manitoba
- II- Composition du Bureau de direction
- III- Activités réalisées au cours du semestre
- IV- Activités prévues pour 1992-1993

I- Mot du président de l'Acfas-Manitoba

Au nom de l'ACFAS-Manitoba, il me fait plaisir de présenter à nos membres le deuxième numéro du *Bulletin de l'ACFAS-Manitoba*. Il résume les principales activités organisées par l'ACFAS-Manitoba au premier semestre de 1992 et annonce quelques activités qui sont déjà programmées à l'automne 1992, notamment la participation de l'ACFAS-Manitoba au colloque «L'État et les minorités», les 6 et 7 novembre.

Jusqu'à maintenant, l'année 1992 a été bien remplie. Il y a eu quatre conférences de haut niveau, une chronique scientifique hebdomadaire, le samedi matin, sur les ondes de CKSB et *Les chroniques de l'ACFAS* sur les ondes de CKXL — ces deux chroniques reprendront l'antenne en septembre.

Je profite de l'occasion pour féliciter tous les membres du Bureau de direction pour le travail accompli et pour les remercier très sincèrement de leur indispensable appui. Mes remerciements s'adressent aussi à Anne-Marie Bernier, Sylvie Beaudry et André Fréchette pour leur travail au sein du Bureau de direction 1991-1992. Même si ces trois personnes ne sont plus membres du Bureau de direction, elles vont continuer à faire connaître l'ACFAS-Manitoba.

Le président de l'ACFAS-Manitoba,

André Fauchon

II- Composition du Bureau de direction

Lors de l'assemblée générale du 8 avril 1992, l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (section Manitoba) a renouvelé son bureau de direction qui se compose comme suit:

André Fauchon, président
Jean-Nil Michaud, vice-président
Ibrahima Diallo, secrétaire
Sylvie Rondeau-Hacault, trésorière

Conseillers:

Jean-Vianney Auclair
Guy Gaudreau
Christian Pantel
Daniel Piché
Kalela Uyanze

Comités:

Activités:	Jean-Vianney Auclair
Recrutement:	Jean-Nil Michaud
	Kalela Uyanze
Publicité:	Christain Pantel
	Daniel Piché
	Sylvie Rondeau-Hacault
Financement:	Guy Gaudreau

III- Activités réalisées au cours du semestre

A- Conférences

1- Voyage gastronomique en Balzacie par Marie-Christine Aubin, professeur de traduction au CUSB

Cette conférence a eu lieu le 6 février 1992 au CUSB. La conférencière nous en fait un bref résumé.



Le monde créé par Balzac, ou Balzacie, réserve bien des plaisirs au lecteur.

Parmi ceux-ci, la gastronomie tient une belle place. Au menu de notre voyage, des

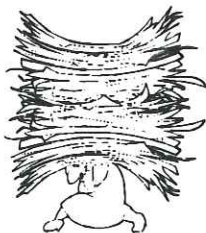
recettes, des repas, des spécialités culinaires de divers pays. En entrée, nous découvrirons la gastronomie exotique et la gastronomie européenne. En plat de résistance, nous nous tournerons vers les spécialités françaises. Au dessert toutefois, comme ce moment est, à en croire l'auteur de *La Comédie humaine*, le moment propice aux méditations philosophiques, nous verrons que l'alimentation n'est pas une simple illustration réaliste des romans de Balzac, mais qu'elle fait au contraire partie intégrante de la pensée politique de l'auteur.

Notre sujet se fonde donc sur deux perspectives qui s'appuient et se complètent: le plaisir de la gastronomie et la réflexion politique. En effet, pour Balzac, «les grandes pensées viennent de l'estomac» (*Code gourmand*, page de couverture). Il convient donc de se préparer à réfléchir en utilisant au mieux les ressources innombrables de la gastronomie.



2- La gestion du stress en milieu universitaire par Edmond Beaudry

Cette conférence a été organisée le 25 février 1992 au CUSB.



Le conférencier, après avoir défini le stress et présenté ses multiples causes, a évoqué les solutions pour y faire face.

Le stress peut être considéré comme une agression physique,

morale ou psychologique. Son impact sur notre santé peut être particulièrement néfaste. Les troubles cardiovasculaires ou immunitaires sont très souvent liés aux stress. C'est la raison pour laquelle il faut trouver des méthodes

qui permettent une meilleure hygiène de vie, par une organisation plus rationnelle de notre temps, par l'établissement de rapports nouveaux et plus



sains avec notre environnement social. Et le conférencier de donner l'exemple vécu par des étudiants lors des examens.



Des exercices de respiration et de relaxation ont été menées durant la séance.

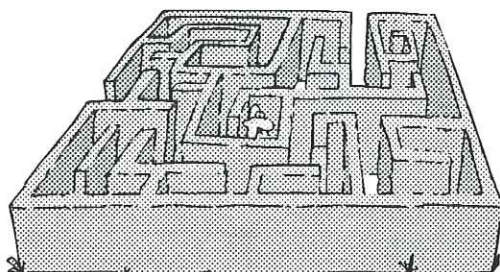


3- La maladie d'Alzheimer: aspects biologiques et physiologiques

par André Samson, professeur de psychologie au CUSB

Cette conférence a eu lieu le jeudi 19 mars 1992 au CUSB. En voici un bref résumé.

La maladie d'Alzheimer est un type de démence qui atteint principalement les personnes âgées et qui est caractérisé par une dégénérescence du système nerveux central. Compte tenu du vieillissement progressif de la population, on prévoit plus de 700 000 cas au Canada en l'an 2020. C'est une maladie qui affecte tous les aspects de l'activité mentale (mémoire, langage, cognition, personnalité, etc.) et qui entraîne inévitablement vers la mort, généralement due à des complications urinaires, cardiaques et/ou pulmonaires. Avec la progression de la maladie, les soins à domicile deviennent pratiquement impossibles et le patient doit être hospitalisé. Par conséquent, les coûts sociaux de cette maladie sont sans cesse croissants.



On ne connaît pas la cause de la maladie d'Alzheimer. Il n'existe donc pas de traitement qui peut guérir ou ralentir le rythme de sa progression. Plusieurs hypothèses ont été avancées pour tenter d'expliquer les causes de cette maladie. Par exemple, il est possible que, dans certains cas, une anomalie du chromosome 21 soit à l'origine de la synthèse d'une protéine anormale appelée bêta-amyloïde qui s'accumule plus particulièrement dans le cerveau. On sait que cette protéine forme le noyau des nombreuses plaques séniles qui caractérisent le cerveau atteint de la maladie. Une seconde hypothèse qui suscite beaucoup de recherches a trait à la destruction du système cholinergique. L'autopsie révèle en effet la destruction presque totale du noyau bulbaire de Meynert. Cette petite structure est le site principal de synthèse de l'acétylcholine cérébrale. Il est donc très important de comprendre quels sont les mécanismes qui sont à

l'origine de la perte neurale dans cette partie du cerveau. D'autres hypothèses portant sur un virus, l'aluminium, le système immunitaire et le facteur de croissance nerveuse ont aussi été abordés.

Bien qu'il n'existe pas de traitement de cette maladie, la médecine moderne offre une foule d'interventions thérapeutiques, principalement pharmacologiques, visant à contrôler les divers symptômes. Il existe également quelques services de support aux familles qui doivent s'occuper d'une personne atteinte de cette maladie. On peut donc espérer que la sensibilisation croissante de la population en général et de la collectivité scientifique en particulier, est susceptible d'améliorer de beaucoup la qualité de l'aide offerte aux personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.



4- Le développement économique, politique et social du Nord canadien: une comparaison avec le Nord de la Russie par Arkadi Tcherkassov de l'Institut d'études américaines et canadiennes de Moscou (Conférence organisée le 26 mars 1992 au CUSB, conjointement avec Envir-action)

L'ACFAS-Manitoba, conjointement avec Enviraction, a reçu le professeur Arkadi Tcherkassov de l'Institut d'études américaines et canadiennes de Moscou. Ce séjour à Winnipeg du professeur Tcherkassov avait été parrainé par l'Association d'études canadiennes (AEC).

D'abord, le conférencier a établi un parallèle entre les Nords canadien et russe à différents points de vue: superficie, climat et peuplement. Les deux pays ont environ 70 % de leur superficie en territoire nordique. Plus de sept millions de personnes (dont un million d'autochtones) habitent l'espace nordique russe alors que la partie canadienne n'est peuplée que par 80 000 habitants (dont 50 % sont autochtones). Évidemment, tout dépend des frontières que l'on donne au Nord. Pour le délimiter, le professeur Tcherkassov s'est servi de l'indice nordique VAPO (valeur polaire) mis au point, dans les années 60, par le professeur Hamelin de l'Université Laval. C'est un indice dynamique qui tient compte à la fois de facteurs physiques et humains, c'est-à-dire qu'un secteur peut se dénordifier ou se nordifier, le but final étant cependant la dénordification ou comment détruire l'image négative du Nord sans en détériorer l'essence. Le professeur Hamelin avait notamment préconisé un système de primes dans le Nord canadien, système repris par la suite dans l'ex-URSS.



artificiel.

À cause de la fragilité du Nord et de ses particularités, on doit, selon lui, trouver une solution qui est propre au Nord. Des efforts conjoints russo-canadiens, avec des investissements étrangers (autres que japonais et américains), doivent être encouragés pour sa mise en valeur. De plus, l'expérience canadienne devrait servir d'exemple pour améliorer les conditions économiques précaires du Nord de la Russie laissées par l'héritage communiste.

Les ressources du Nord sont nombreuses mais elles ne sont pas inépuisables. Il y a une technologie propre au Nord à développer. Le Nord doit notamment se développer par la création d'infrastructures de transports, administratives et culturelles. Et, en vue d'un développement durable, les populations autochtones doivent être impliquées dans ce processus de développement.

Pour le moment, à ce chapitre, il existe deux approches: la première étant celle d'une conservation culturelle et ethnique — une conservation quelque peu artificielle — qui va à l'encontre du progrès et de la nature humaine; la seconde serait de traiter les autochtones comme les autres, Canadiens ou Russes. Cependant le professeur Tcherkassov préconise une troisième approche, c'est-à-dire l'émancipation des autochtones, leur participation accrue dans les prises de décisions, donc plus d'autonomie, voire des droits spéciaux, puisque les autochtones ont pour vocation, selon lui, de sauvegarder le Nord et son écologie.

Il faut donc tout inventer en fonction des conditions spécifiques du Nord: système d'éducation, technologie, etc.

Il ne faut pas oublier que l'image que nous avons du Nord russe, ou de la Sibérie, se résume aux camps de concentrations staliniens (*goulag*). La région a donc été peuplée et développée artificiellement. Au Canada, par contre, le Nord est à l'état de sous-développement.

Comment devrait-on faire pour développer convenablement le Nord sans le dénaturer? Quand le professeur Tcherkassov parle de développement, cela ne concerne ni la production physique, voire le pillage, ni un peuplement



B- Émissions radiophoniques

1- **Les chroniques de l'ACFAS**¹ (émission bimensuelle diffusée sur les ondes de la radio communautaire CKXL). Ci-dessous, une présentation des sujets abordés ainsi que les noms des différents participants.

15 janvier 1992:

Introduction: *Présentation de l'ACFAS-Manitoba et des Chroniques de l'ACFAS*

Invité: André Fauchon; président de l'Acfas-Manitoba

Animateurs: Guy Gaudreau
Ibrahima Diallo

29 janvier :

Musique classique I par André Fauchon

Animateur: Guy Gaudreau

12 février:

La bioéthique face aux nouvelles techniques de reproduction

Invités:

- Jean Lafontant: sociologue (CUSB)

- Edmond Cormier: sciences religieuses (CUSB)

- M^{re} Daniel Mathieu: juriste (Institut Joseph-Dubuc)

Animateur: Ibrahima Diallo

26 février

Musique classique II par André Fauchon

Animateur: Guy Gaudreau

11 mars

Les boîtes noires des avions par Carmelle Rémillard²

La théorie de la relativité par Mundji Maoui²

La thérapie génique par Anne-Marie Bernier

Animateur: Ibrahima Diallo

25 mars

Christophe Colomb, l'Amérique et ...l'Afrique

Invités: André Fauchon, géographe

Guy Gaudreau, historien

Animateur: Ibrahima Diallo



8 avril

Les fractales

Invités:

- Pr François Sölers (Université de Moncton)

- Zine Guennoun: professeur de Math. au CUSB

Animateur: Ibrahima Diallo

22 avril:

Les femmes face aux nouvelles techniques de reproduction

Invitées:

- Michèle Cénérini: directrice de Pluri-Elles

- Lorraine Roch

Animateur: Ibrahima Diallo

6 mai:

La constitution canadienne

Animateurs: Guy Gaudreau et Ibrahima Diallo

20 mai

Les abeilles tueuses par Carmelle Rémillard²

La lucillie bouchère par Mundji Maoui²

HUGO (Human Genome Organization) par Ginette Lamontagne²

Animateur: Ibrahima Diallo

3 juin :

Amnesty international

Invités: Michel Verrette et François Lentz (Amnesty International)

Animateur: Guy Gaudreau

17 juin

Les membres fantômes par Carmelle Rémillard²

Soleil: overdose par Mundji Maoui²

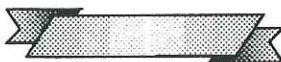
Animateur: Ibrahima Diallo

1^{er} juillet

Les mécanismes de l'antibiorésistance bactérienne par Christine Auger²

La maladie de Lyme par Diane Hacault²
et Ndonga Nsumu²

Animateur: Ibrahima Diallo



1. - Toutes les émissions ont été réalisées avec le concours technique de Anne-Marie Bernier.

2- Étudiant(e) en sciences au Collège universitaire de Saint-Boniface (CUSB)

2- Les chroniques scientifiques hebdomadaires de l'ACFAS-Manitoba par Ibrahima Diallo

Cette chronique est diffusée dans le cadre de l'émission *Chute Libre* de CKSB (Radio-Canada) animée par Jean-Marc Ousset

Les sujets ci-dessous ont été diffusés chaque semaine, de janvier à juillet 1992 (une partie a fait l'objet d'une rediffusion durant l'été).

1- Le coucou: particularités reproductives

2- Les monotrèmes

3- La maladie de la vache folle

4- La reproduction dans le règne animal

5- Mâle ou femelle: la différenciation sexuelle chez les animaux

6- Des céréales sans engrais

7- Les grenouilles marsupiales

8- Le Panda et l'ours: quelle parenté?

9- L'adaptation au gel chez les amphibiens

13- À quoi sert le rire?

14- À quoi servent les larmes?

15- Le piment: Capsicum annuum

10- La toile d'araignée

11- Les rats-taupes

12- Le striga: une plante vampire?

16- La migration des tortues

17- Les oiseaux de Paradis

18- Le poisson Castor



Dans le cadre des émissions de vulgarisation scientifique, nous avons le plaisir d'annoncer la venue de deux nouveaux membres, Hervé Legay et Jasmin Roy (de l'Université du Manitoba). Ils renforceront ainsi l'unité déjà existante et contribueront à faire connaître les travaux menés dans les institutions de recherches du Manitoba.

C- Prix ACFAS-Manitoba à EXPOSCIENCES 1992

Au cours d'Expo-sciences organisée par la Manitoba Schools Science Symposium (MSSS), les 2 et 3 mai 1992 à l'université de Winnipeg, deux prix ont été décernés par l'ACFAS-Manitoba.

Le premier prix comprend un chèque de 50 \$ et un abonnement d'un an à la revue *Interface*; il récompense la meilleure présentation scientifique en français dans la catégorie junior («Junior High Level») à la Manitoba Schools Science Symposium (MSSS).

Ce prix a été accordé à Cilanne Boulet, (école Précieux-Sang) pour son projet concernant la croissance des bactéries.

Le deuxième prix comprend un chèque de 50 \$ et un abonnement d'un an à la revue des jeunes scientifiques *Je me petit débrouille*; il récompense la meilleure présentation scientifique en français dans la catégorie intermédiaire («Intermediate Level») à

la Manitoba Schools Science Symposium (MSSS).

Ce prix a été accordé à David Perrett, pour son projet concernant les vagues.



D- PRIX DÉCERNÉS À ACFAS-MANITOBA

L'ACFAS-Manitoba a obtenu deux prix de la radio communautaire CKXL:

- le prix de la meilleure émission à contenu éducatif

- le prix de l'organisme le plus régulier dans sa programmation dans le cadre de *espace Communauté*, réservé aux organismes.



IV- Activités prévues pour l'année 1992- 1993

A- Conférences et colloques

De nombreuses conférences sont prévues pour l'année universitaire. Citons à titre d'information:

1- *La vallée de la Coppermine de Motonabbe à Franklin, aux géologues modernes.* Cette conférence, organisée dans le cadre du 150^e anniversaire de la Commission géologique du Canada, sera présentée par Denis St-Onge (Ottawa)

2- *L'ÉTAT et les minorités:* Ce colloque aura lieu au CUSB (les 6 et 7 novembre 1992) et regroupera plusieurs conférenciers en provenance de diverses institutions au Canada. La problématique des minorités face à l'État central y sera abordée, en tenant compte de différents points de vue et de niveaux d'analyse.

Le coordonnateur de ce colloque est Jean Lafontant, professeur au CUSB. L'ACFAS-Manitoba participe à l'organisation de cette manifestation.

B- Ateliers

Des ateliers sur divers sujets qui seront précisés ultérieurement, seront organisés. Celui portant sur l'entomologie fera partie des activités, vu le succès obtenu l'année dernière.

C- Autres activités

Les émissions de vulgarisation scientifique seront animées comme d'habitude.

Toute personne désireuse de participer aux activités de l'ACFAS-Manitoba est priée de contacter un membre du Bureau de direction:

tél: 233 0210

télécopieur: 237 32 40



**Association canadienne-française
pour l'avancement des sciences-
Section Manitoba**

200, avenue de la Cathédrale
Saint-Boniface (Manitoba)
téléphone (204) 233 0210, télécopieur (204) 237 3240

Le
Bulletin

de
L'ACFAS-MANITOBA

Vol.I, n°2- juin 1993

C'est déjà une autre année qui se termine. Au cours de la première moitié de 1993, les activités ont été variées: 2 ateliers, 3 conférences, une douzaine d'émissions radiophoniques, la participation de l'ACFAS au *Manitoba Schools' Science Symposium* et un numéro du *Bulletin*. Ce travail a pu être accompli grâce au travail bénévole des membres du Bureau de direction de l'ACFAS-Manitoba. Je tiens à les remercier très sincèrement.

Vous trouverez dans le présent *Bulletin*, un résumé des activités des derniers mois et un bref aperçu de la programmation déjà planifiée pour l'automne 1993 et l'hiver 1994. D'autres

activités s'ajouteront à cette programmation.

Si vous avez des commentaires et des suggestions à faire concernant l'ACFAS-Manitoba et ses activités, n'hésitez pas à nous les faire savoir en vous adressant à l'un ou l'autre des membres du Bureau de direction.

Au plaisir de vous voir participer aux prochaines activités de l'ACFAS-Manitoba.

Le président de l'ACFAS-Manitoba

André Fauchon

Composition du Bureau de Direction

Président: André Fauchon
Vice-président: Ibrahima Diallo
Sécrétaire: Laurence Véron
Trésorier: Marie-Christine Aubin
Conseillers: Jean-Vianney Auclair
Jean Lafontant
Gérald Proteau
Sylvie Rondeau
Jasmin Roy

SOMMAIRE

- I- Conférences**
- II- Ateliers**
- III- Les chroniques de l'ACFAS**
- IV- Autres activités**
- V- Activités pour l'année 1993- 1994**

2 I- CONFÉRENCES:

1- Conférence de Jacques Leclaire, directeur de l'Institut pluridisciplinaire d'études canadiennes (Université de Rouen, France), mardi 16 mars 1993 au Collège universitaire de Saint-Boniface

Sujet: *Roman canadiens de langue anglaise et de langue française: convergence, un point de vue des vieux pays.*

Cette conférence a été présentée dans le cadre du Programme international d'aide aux conférences sur le Canada, administré par l'Association d'études canadiennes (AEC) pour le compte du Conseil international d'études canadiennes (CIEC) et financé par le ministère des Affaires extérieures du Canada.

Monsieur Jacques Leclaire, professeur d'anglais à la Faculté des Lettres de l'Université de Rouen, en France, a parlé devant un auditoire nombreux de la réception des romans canadiens de ces vingt dernières années en France. Les romans retenus avaient tous reçu, au Canada, le prix du Gouverneur général et pouvaient accéder, à ce titre, à une notoriété internationale. Le professeur Leclaire a passé ces livres en revue, faisant un résumé des thèmes qui y sont abordés.

Plus tard, dans l'après-midi, M. Leclaire s'est adressé aux étudiants de l'École de traduction du CUSB et leur a expliqué de façon fort convaincante comment et pourquoi la traduction des ouvrages de deux auteurs consacrés du Canada, Margaret Atwood et Margaret Laurence, a déterminé, dans le premier cas, une réception positive et, dans le second, une réception négative en France. Cet exposé, stimulant et bien documenté, a souligné l'importance du traducteur, tant pour la propagation des connaissances et des idées que pour la notoriété des écrivains actuels.

Cette visite a donc été des plus positives pour le CUSB en se conformant indubitablement aux objectifs de notre association.

* * * * *

2- Conférence de Richard Sparling, professeur au département de ³ microbiologie (Université du Manitoba), le mardi 23 mars 1993 au Collège universitaire de Saint-Boniface.

Sujet: Les archaeobactéries: la vie aux confins de la vie

La seule allusion au mot microbe nous fait penser sans aucun doute aux infections, aux maladies et autres processus morbides. Il faudrait, selon le conférencier, nuancer cette attitude négative et penser en particulier au rôle bénéfique des micro-organismes dans l'industrie, l'agro-alimentaire (vins, fromages, yogourt, choucroute, etc.). Les humains ont toujours cherché à contrôler le développement des micro-organismes depuis fort longtemps : conservation des aliments par le séchage, le froid, la chaleur (cuisson, pasteurisation), l'acidification, les saumures, la stérilisation, etc.

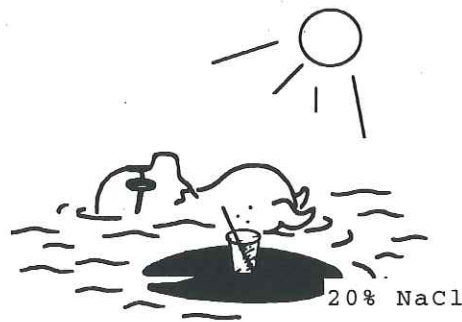
Toutes ces méthodes créent un environnement néfaste pour les germes indésirables. Parmi les facteurs limitants, il faut signaler: la température, le pH, la pression, la concentration en sels qui ne permettent le développement des micro-organismes que dans certaines limites.

Il existe cependant quelques espèces microbiennes qui se développent mieux aux frontières de ces limites de croissance. C'est le cas des *archaeobactéries*. Ces organismes se sont en effet adaptés à des milieux que d'autres micro-organismes trouveraient inhospitaliers parce que trop salés ou trop acides, trop chauds.

Milieu trop salé: des bactéries comme *Halobacterium* ou *Halococcus* non seulement tolèrent des milieux fortement saturés en sels mais les requièrent pour leur développement. Que l'on songe à la mer Morte et aux lacs salés en Utah. Ces germes dits *halophiles* peuvent concentrer leur cytoplasme en sels jusqu'à des valeurs pouvant atteindre 2 000 fois celles de leur milieu ambiant. Ces bactéries disposent d'un équipement (une bactériorodhopsine)

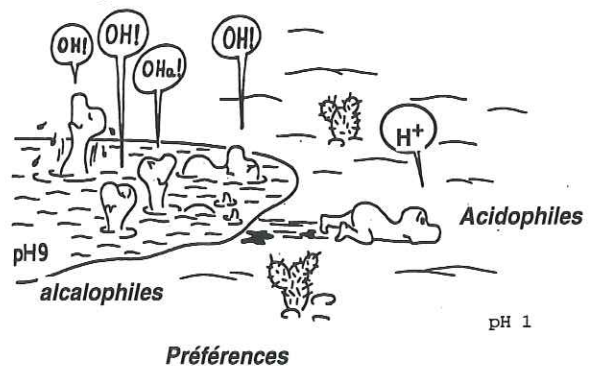
qui les transforment en une véritable pile solaire capable de produire une quantité considérable d'énergie nécessaire à maintenir et tolérer des concentrations en sels aussi élevées.

Milieu trop acide: certains germes dits *acidophiles* se développent dans des environnements fortement acides pouvant

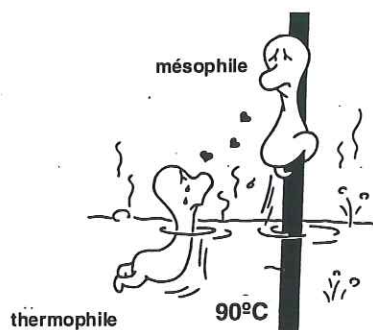


parfois atteindre des $\text{pH} <$, ce qui exclue la croissance de la majorité des bactéries. Les eaux en provenance des mines de fer et de cuivre du nord du Manitoba offrent ce type d'environnement. Certains germes comme *Thiobacillus*, *Sulfolobus* ou *Acidianus* oxydent des minerais soufrés en acide sulfurique et sont, de ce fait, responsables de la forte teneur en acide de leur milieu. D'autres poussent leur particularisme jusqu'à exiger des bains non seulement acides mais à une température élevée (60 à 80° C)!

Milieu trop chaud: certains germes dits *thermophiles* tolèrent voire exigent de



4 fortes températures et y trouvent des conditions idéales pour leur développement optimal. Des bactéries ont été isolées de sources thermales où des températures de l'ordre de 300°C ont été enregistrées. *Thermodiscus*, *Pyrococcus* ou *Staphylothermus* sont des noms logiques à donner à de tels micro-organismes.



Des goûts et de la température on ne discute pas!

Il est naturel de rechercher les relations évolutives avec les autres organismes vivants. La comparaison des séquences d'ARN a montré que les archaeobactéries étaient très différentes des autres procaryotes et seraient de véritables fossiles vivants qui ont suivi leur propre évolution. Mais tous

ne vivent pas dans des conditions aussi extrêmes que celles qui ont été décrites plus haut. En effet, certaines espèces vivent près de nous, voire en nous: il s'agit de bactéries méthanogènes si communs dans la panse des ruminants, les fonds des marais, les dépotoirs, voire chez 30 % de la population humaine.

Outre la curiosité scientifique qu'elles suscitent, l'étude des archaeobactéries peut déboucher sur des applications pratiques: la production de méthane qui est une excellente source d'énergie ou l'utilisation de bactéries thermophiles capables de produire des enzymes thermorésistants utilisables à des fins industrielles (conversion de l'amidon en glucose), etc.

Et le conférencier de conclure: les archaeobactéries sont les témoins d'un long processus évolutif qui leur a permis de s'adapter à des milieux "atypiques" et d'exploiter ainsi des niches écologiques d'où les autres bactéries sont exclues.

3- Conférence d'Edmond Cormier, professeur, au Collège universitaire de Saint-Boniface, le mardi 6 avril 1993 Sujet: *La culture des orchidées*

Pour avoir du succès dans la culture des orchidées et ainsi jouir de ces fleurs exotiques, il faut répondre à leurs besoins.

L'aménagement

Il y a des orchidées pour toutes les fenêtres de votre maison. Si vous désirez vous procurer une plante, demandez s'il y en a une qui convient à l'orientation de votre fenêtre. Certaines orchidées, comme les *Cattleya*, exigent beaucoup de lumière, alors que d'autres, comme les *Phalaenopsis*,

préfèrent une lumière indirecte semblable à celle donnée aux violettes africaines.

L'arrosage et l'humidification

La plupart des orchidées meurent par excès d'arrosage. En cas de doute, n'arrosez pas. Les racines ont besoin d'air et d'eau. Il est bon d'entourer la plante d'humidité en la posant dans un plateau qui contient du gravier et de l'eau. Les racines ne doivent pas demeurer dans l'eau. Arrosez donc une fois ou deux par semaine.

Les conditions climatiques

Il y a des orchidées pour toutes les températures entre 0° et 30° C. Beaucoup d'entre elles s'accommodent bien de la température ordinaire d'une maison, mais elles préfèrent un refroidissement de 5° C la nuit. Tenez compte de vos mini-écosystèmes: par exemple, il fait plus frais près d'une fenêtre l'hiver et plus chaud l'été; mais si votre plante est placée à côté d'une bouche d'air et si vous disposez d'une climatisation, c'est le contraire. Certaines orchidées profitent grandement d'un séjour à l'extérieur, à l'ombre, durant l'été.

La fertilisation

Suivez les directives écrites sur le contenu d'engrais et diminuez le dosage de 75 %. Fertilisez une fois par semaine si la plante est en croissance; dans le cas contraire, ne fertilisez pas. Il faut toujours bien mélanger l'engrais avec de l'eau.

Le repotage et les substrats

Rempotez la plante lorsqu'elle déborde du pot ou lorsque le milieu de croissance est désintégré. Ne mettez jamais de terre dans le pot. Car la plupart des orchidées vivent sur des arbres, au grand air. Mettez-y plutôt de l'écorce, de la lave, des morceaux de polystyrène. Il faut un milieu qui draine bien, qui garde l'humidité mais qui ne reste pas mouillé.

Examinez votre plante, divisez-la si elle est trop grosse, coupez les racines mortes. Lavez la plante et rempotez-la de façon à ce que celle-ci soit bien ancrée.

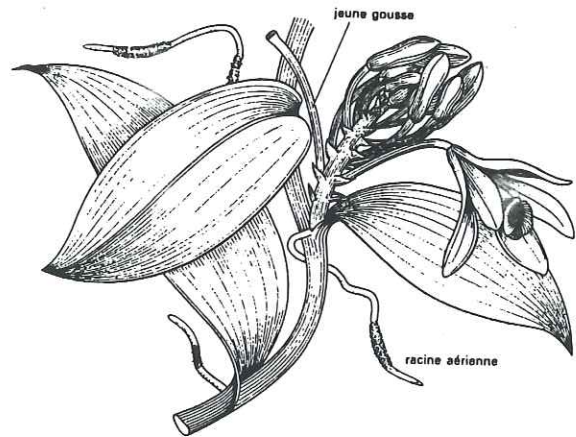
Les maladies et les insectes

5

La meilleure prévention, c'est la bonne culture et l'examen régulier de vos plantes. Les infestations mineures se traitent par un lavage à l'eau savonneuse ou par une pulvérisation d'alcool. Si l'infestation ou la maladie est importante, servez-vous d'un insecticide comme le *Malathion*® ou d'un fongicide en suivant strictement le mode d'emploi de ces produits.

Conclusion

La culture des orchidées demande de la pratique et constitue un passe-temps intéressant à plus d'un titre: à cause des problèmes encourus, elle permet une communication constante entre des personnes animées par la même passion. De plus, elle procure un sentiment de satisfaction à quiconque réussit à faire fleurir ces merveilleuses plantes.



Rameau fleuri du vanillier

6 II- ATELIERS SUR L'ENTOMOLOGIE (par Jean-Vianney Auclair* et Cyndi Schnee**)

Deux ateliers ont été organisés sur le le sujet:

Atelier 1: à l'intention des élèves des écoles de Winnipeg, le 27 février 1993. Une douzaine d'élèves ont assisté à l'événement.

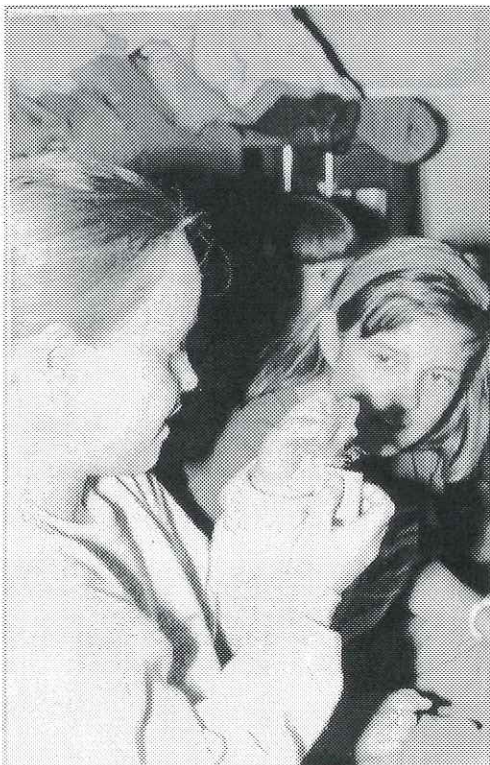
Atelier 2: Le 17 avril 1993, une quinzaine de jeunes filles et de jeunes garçons de l'école de Saint-Agathe (une localité située à une cinquantaine de kilomètres au sud de Winnipeg) ont pu se familiariser avec le monde des insectes. Ces élèves ont eu l'occasion en effet d'en savoir un peu plus sur des êtres qui sont parmi les plus méprisés, voire les plus détestés du règne animal. L'intention de l'animateur et de l'animatrice de cet atelier était surtout d'amener les jeunes à développer des attitudes positives envers ces bestioles. L'atelier a permis de mieux connaître ces arthropodes fascinants et d'amener les jeunes à mieux les apprécier. Plusieurs

questions y ont été abordées:

- les caractéristiques physiques des insectes
- le rôle des insectes dans l'écosystème;
- l'identification et la classification;
- le comportement des insectes;
- les techniques de capture et d'observation;
- les techniques de montage et de collection;
- etc.

C'est donc avec plein d'enthousiasme et de connaissance que ces 15 jeunes de la campagne sont repartis chez eux, plus curieux, plus informés et plus attentifs au monde merveilleux de ces petits êtres vivants.

L'Acfas-Manitoba tient à remercier *Francofonds* pour sa contribution financière, ce qui a permis à ces ateliers de se dérouler avec beaucoup de succès.



* conseiller pédagogique au Bureau de l'Éducation française du Manitoba

** étudiante en éducation au Collège universitaire de Saint-Boniface.

III- LES CHRONIQUES DE L'ACFAS

7

Il s'agit d'une émission radiophonique diffusée sur les ondes de CKXL-FM (la radio)

6 janvier 1993 : *L'État et les minorités*

animateur: André Fauchon

invité: Jean Lafontant, professeur de sociologie (CUSB)

20 janvier 1993: *L'entomologie*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Yves Alarie, professeur de biologie (CUSB)

3 février 1993: *L'esclavage romain (Spartacus)*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Denis Combet, professeur de français (Université du Manitoba)

24 février 1993: *Pourquoi lire Balzac en 1993?*

animateur: André Fauchon

invitée: Marie-Christine Aubin, professeur de traduction (CUSB)

10 mars 1993: *La microbiologie*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Gérald Proteau, professeur de microbiologie (CUSB)

24 mars 1993: *La francophonie* (dans le cadre de la semaine nationale de la francophonie)

animateurs: François Lentz (Bureau d'éducation française) et Bertrand Duffieux (Alliance française)

7 avril 1993: *Les études canadiennes en France*

animateur: André Fauchon

invité: Jacques Leclaire, directeur de l'Institut pluridisciplinaire d'études canadiennes (Université de Rouen, France)

21 avril 1993: *Les mathématiques*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Gunther Krause, département de mathématiques et d'astronomie (Université du Manitoba)

5 mai 1993: *Les archéobactéries*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Richard Sparling, département de microbiologie (Université du Manitoba)

2 juin 1993: *Le téléphone*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invité: Guy Prokopetz, responsable de la communication (Manitoba Telephone System)

16 juin 1993: *La muséologie*

animateurs: Hervé Legay et Jasmin Roy

invitée: Martine Wilk-Tinjoux, professeur de français (Alliance française)

IV- AUTRES ACTIVITÉS

MANITOBA SCHOOLS' SCIENCE SYMPOSIUM (MSSS): le 2 mai 1993

Encore cette année, l'ACFAS-Manitoba a remis des prix lors de l'exposition scientifique qui réunit les meilleurs projets en français, présentés par des élèves des écoles du Manitoba. Les récipiendaires des prix de l'ACFAS-Manitoba sont:

Paul GILLIS («Intermediate Level»)

Krista SCOTT («Junior High Level»)

Chantal DESROSIERS et Sandra POLUSSO («Senior High Level»)

V- ACTIVITÉS 1993-1994

☐- Conférences:

25 novembre 1993: *Le cycle de vie de la levure de bière Saccharomyces cerevisiae* par Gérald PROTEAU, professeur au CUSB

Janvier 1994- *Psychanalyse et démocratie- autour de la correspondance d'Alexis de Tocqueville* par Charles Reesink (institut Joseph-Dubuc)

Février 1994 (date à préciser): *L'implication neuro-psychologique de la dominance manuelle gauche* par André SAMSON, professeur au CUSB

☐- Conférencier du Québec

Dans le cadre du Programme de soutien financier à la francophonie canadienne, l'ACFAS-Manitoba a reçu une subvention pour faire venir un conférencier du Québec. La personne n'a pas encore été choisie,

mais le thème de la conférence sera un aspect de *la bioéthique*. Cette conférence aura lieu en février ou en mars 1994

☐-Colloque du CEFICO 1993 «La production culturelle en milieu minoritaire»

L'ACFAS-Manitoba participe financièrement à ce treizième colloque du Centre d'études franco-canadiennes de l'Ouest qui aura lieu au Collège universitaire de Saint-Boniface du 14 au 16 octobre 1993. Lors de ce colloque, plus d'une trentaine de communications seront présentées par des spécialistes provenant de tous les coins du Canada; il y aura aussi une table ronde qui réunira quelques artistes et producteurs culturels manitobains.

☐- Ateliers:

Encore cette année, l'ACFAS-Manitoba planifie des ateliers pour les jeunes (8 - 15 ans) en astronomie et en mathématiques. À cette effet, une subvention a été demandée à Francofonds.

☐- Chroniques de l'ACFAS:

L'émission «Les chroniques de l'ACFAS», sur les ondes de CKXL, se poursuit en 1993-1994; cette année, l'émission est d'une durée d'une heure; elle sera diffusée une fois par mois à partir du 21 septembre 1993. Hervé Legay, Gérald Proteau, Jasmin Roy et André Fauchon en seront les principaux responsables.

REMERCIEMENTS: L'ACFA- Manitoba a reçu deux certificats qui viennent ainsi récompenser son engagement et son dévouement pour la promotion des sciences.

